

Nivel láser auto-nivelante combinado – láser de líneas cruzadas y láser de puntos de 5 rayos

Modelo 40-6685 y 40-6687



Manual de instrucciones

¡Felicitaciones por la compra de este nivel láser auto-nivelante combinado – láser de líneas cruzadas y láser de puntos de 5 rayos. Le sugerimos leer detenidamente y en su totalidad el manual de instrucciones antes de utilizar el instrumento. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo en el futuro.

Ésta es una herramienta láser Clase IIIA y está fabricada según la norma CRP 21, partes 1040.10 y 1040.11, y la norma de seguridad internacional IEC 285.





Tabla de contenido

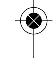
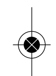
1. Contenido del kit

Descripción del Modelo 40-6685	**Cantidad**
Nivel láser auto-nivelante combinado – láser de líneas cruzadas y láser de puntos de 5 rayos	1
Base magnética multifuncional	1
Soporte de montaje para pared	1
Baterías alcalinas AA	3
Gafas polarizadas	1
Objetivo magnético	1
Manual de instrucciones con tarjeta de garantía	1
Estuche duro de transporte	1

Descripción del Modelo 40-6687	**Cantidad**
Nivel láser auto-nivelante combinado – láser de líneas cruzadas y láser de puntos de 5 rayos	1
Base magnética multifuncional	1
Soporte de montaje para pared	1
Baterías alcalinas AA	3
Detector con soporte y batería 9V	1
Objetivo magnético	1
Manual de instrucciones con tarjeta de garantía	1
Estuche duro de transporte	1



2. Características y funciones

- Láser proyecta 2, 3 ó 5 rayos láser simultáneamente (hacia arriba, hacia abajo, al frente, hacia la izquierda, hacia la derecha).
- Capaz de proyectar 1 línea horizontal, 1 línea vertical o 1 línea con rayos cruzados.
- Sistema magnético de compensación de amortiguación.
- Alarmas visual y sonora cuando el láser se encuentra fuera del rango de nivelación.
- Mecanismo para bloquear el péndulo ayuda a proteger los mecanismos interiores de la unidad.
- Base magnética multifuncional incluida permite conectar el instrumento a un trípode cualquiera, o adherirlo a una superficie metálica.


- Función de modo manual permite inclinar la unidad a ángulos extremos sin que se activen las alarmas visual y sonora.
- Función de línea pulsante permite utilizar el instrumento al aire libre con un detector láser generador de líneas (incluido en 40-6687).

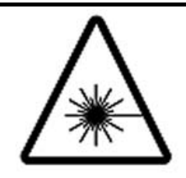
3. Información de seguridad

Por favor lea y comprenda las instrucciones siguientes en su totalidad antes de utilizar el producto. De no hacerlo, se anulará la garantía.

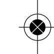
¡PRECAUCIÓN!

Producto Láser Clase IIIa
Salida máxima de corriente: ≤ 5mW
Longitud de onda: 625-645 nm

ESTE INSTRUMENTO EMITE RADIACIÓN LÁSER.
NO MIRE DIRECTAMENTE AL RAYO.
EVITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA A LOS OJOS.



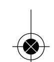
ATENCIÓN  IMPORTANTE

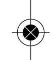


- Lea estas instrucciones en su totalidad antes de operar la herramienta láser. No retire ninguna de las etiquetas de la herramienta.
- No mire directamente al rayo láser.
- No proyecte el rayo láser directamente a los ojos de otras personas.
- No ajuste la herramienta láser al nivel de los ojos ni opere la herramienta cerca de una superficie reflectiva ya que el rayo láser puede ser proyectado a sus ojos o a los ojos de otras personas.
- No ubique la herramienta láser de manera que pueda causar que alguien mire sin intención el rayo láser. Esto puede provocar una lesión grave en la vista.
- No opere la herramienta en ambientes explosivos, es decir, en la presencia de gases o líquidos inflamables.
- Mantenga la herramienta láser fuera del alcance de los niños o de personas no capacitadas.
- No intente ver el rayo láser a través de herramientas ópticas como telescopios porque se puede provocar una lesión grave en la vista.
- Apague siempre la herramienta láser cuando no la esté utilizando o no esté bajo su supervisión.
- Retire siempre la batería si va a guardar la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la herramienta si las baterías se deterioran.
- No intente reparar ni desarmar la herramienta láser. Si una persona no calificada intenta reparar esta herramienta, se anulará la garantía.
- Utilice solamente partes y accesorios originales Johnson® adquiridos en un concesionario autorizado por Johnson. El uso de partes y accesorios de otras marcas anulará la garantía.



4. Ubicación / Contenido de las etiquetas de advertencia





¡PELIGRO!

ESTA HERRAMIENTA EMITE
RADIACIÓN LÁSER.
NO MIRE FIJAMENTE AL RAYO.
EVITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA
A LOS OJOS.

Producto Láser de Clase IIIa
Salida Máxima de Corriente: 5mW
Longitud de Onda: 625-645nm

Este Producto cumple con los
requerimientos aplicables de 21
CFR parts 1040.10 y 1040.11.

Hecho para Johnson Level & Tool Mfg. Co., Inc.
6333 W. Donges Bay Road,
Mequon, WI 53092 EE.UU.
Hecho en China de JLT05
Fecha (m/a) : ________

Radiación de láser
emite de este abertura.
EVITA EXPOSICIÓN

5. Ubicación de partes / componentes

Teclado

Ventanas de salida del punto láser

Interruptor para bloquear o desbloquear el compen-sador

Apertura A para auto-calibración

Ventanas de salida de la línea láser

Apertura B para auto-calibración

Rosca para tornillo ¼" – 20

Cubierta de baterías

Rosca para tornillo ¼" – 20

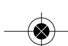
Montaje para pared

Perilla para conexión del láser

Ranura para cin-turón de montaje

Rosca para tornillo 5/8

Imanes de tierras raras



6. Instrucciones de operación

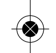
> **IMPORTANTE:** Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Instalación de las baterías

Nota: Asegúrese siempre de que el interruptor del compensador esté en la posición de bloqueo antes de retirar y reemplazar las baterías.



1. Tal como se muestra el la figura, abra la cubierta de baterías.
2. Inserte 3 baterías alcalinas AA en el compartimiento de baterías según la polaridad indicada.
3. Cierre el compartimiento de baterías.



7. Utilización del producto



Ubique el láser en una superficie relativamente suave, plana y a nivel.

Nota: El instrumento debe encontrarse a un rango de nivelación de ±4º para que la función de auto-nivelación funcione correctamente. Una lectura de más de activará las alarmas (láser intermitente y pitido intermitente).





Ubique el láser sobre el trípode utilizando la base multifuncional.

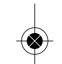


Adhiera el láser a un objeto de acero.



El láser puede pivotar sobre la base.



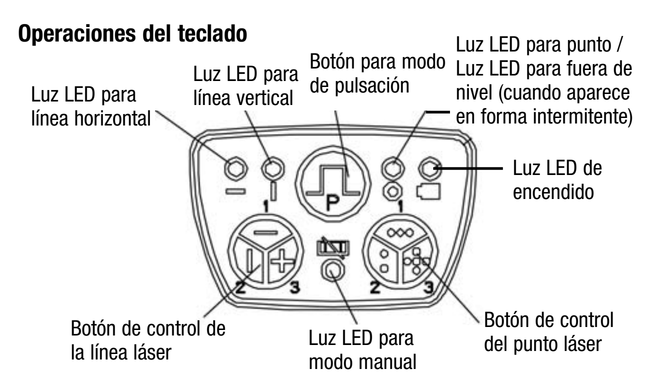


Amarre el láser a un poste.





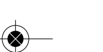
Operaciones del teclado



Luz LED de encendido:
Luz LED encendida: el láser está encendido o el compensador del péndulo está desbloqueado
Luz LED apagada: el compensador del péndulo está bloqueado y el láser está apagado
Luz LED intermitente: bajo nivel de batería

Luz LED para modo manual:
Luz LED intermitente: el compensador del péndulo está bloqueado (la función de auto-nivelación no está activada) y el láser está encendido
Luz LED apagada: el láser está en modo de auto-nivelación el láser está apagado

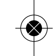
Luz LED para línea láser horizontal:
Luz LED encendida: la línea láser horizontal está encendida
Luz LED intermitente: la línea láser horizontal está en modo de pulsación y puede utilizarse con un detector de línea (40-6780)
Luz LED apagada: la línea láser horizontal está apagada



Luz LED para línea láser vertical:
Luz LED encendida: la línea láser vertical está encendida
Luz LED intermitente: la línea láser vertical está en modo de pulsación y puede utilizarse con un detector de línea (40-6780)
Luz LED apagada: la línea láser vertical está apagada

Luz LED para punto:
Luz LED encendida: el punto láser está encendido
Luz LED apagada: el punto láser está apagado
Luz LED intermitente: el láser se encuentra fuera del rango de auto-nivelación

Interruptor para bloqueo del compensador del péndulo
Desbloquee el láser, el láser se encenderá, y la luz LED de encendido se encenderá. Bloquee el láser, el láser se apagará y la luz LED de encendido se apagará.









Posición de bloqueo   Posición de desbloqueo

Cunado bloquee el láser, si el láser aparece en forma intermitente y la alarma auditiva se activa, el láser se encuentra fuera del rango de auto-nivelación.



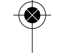


Botón para modo de pulsación

Cuando la línea láser horizontal, la línea láser vertical o ambas líneas están encendidas, presione el botón para modo de pulsación, el láser entrará al modo de pulsación y la luz LED correspondiente aparecerá en forma intermitente. Presione el botón de pulsación por segunda vez. El láser saldrá del modo de pulsación, y la luz LED correspondiente dejará de pulsar y permanecerá encendida.

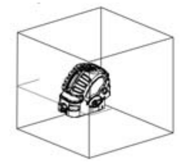
Nota:

1. Cuando las líneas láser están apagadas, el botón para modo de pulsación no funcionará.
2. El modo de pulsación se utiliza cuando se está utilizando el detector.



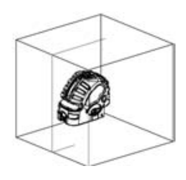
Botón para control de la línea láser

Presione el botón de línea para encender o apagar la línea láser. Desbloquee el láser y presione el botón de línea una vez. La luz LED para línea láser horizontal se encenderá y la salida del láser será como se muestra a continuación:



Línea horizontal

Presione el botón por segunda vez. La luz LED para línea láser horizontal se apagará, la luz LED vertical se encenderá, y la salida del láser será como se muestra a continuación:



Línea vertical

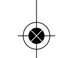


Presione el botón de línea por tercera vez. La luz LED para línea láser horizontal y la luz LED para línea láser vertical se encenderán, y la salida del láser será como se muestra a continuación:



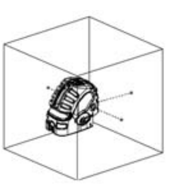
Líneas cruzadas

Presione el botón de línea por cuarta vez. La luz LED para línea láser horizontal y la luz LED para línea láser vertical se apagarán, y no habrá salida de láser.



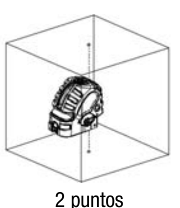
Botón para control del punto láser

Presione el botón de punto para encender o apagar el punto láser. Desbloquee el láser y presione el botón de punto una vez. La luz LED para punto láser se encenderá y la salida del láser será como se muestra a continuación:



3 puntos

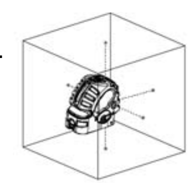
Presione el botón de punto por segunda vez. La luz LED para punto láser se encenderá. La salida del láser será como se muestra a continuación:



2 puntos



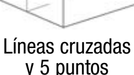
Presione el botón de punto por tercera vez. La luz LED para punto láser se encenderá. La salida del láser será como se muestra a continuación:



5 puntos

Presione el botón de punto por cuarta vez. La luz LED para punto láser se apagará y no habrá salida de láser.

Con todas las líneas y puntos láser activas en el instrumento, salida será como se muestra a continuación:



Líneas cruzadas
y 5 puntos

Modo manual

Con el interruptor del compensador del péndulo en la posición de bloqueo, presione el botón o el botón y el láser entrará a modo manual. La luz LED de encendido se encenderá, y la luz LED de modo manual aparecerá en forma intermitente.

Nota:

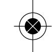
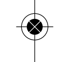
1. Cuando el modo manual está activado, el láser no se auto-nivelará y no se activarán las alarmas que indican que el instrumento está fuera del rango de nivelación.
2. Si el interruptor del compensador del péndulo está en la posición de desbloqueo mientras el instrumento se encuentra en modo manual, el láser entrará al modo de auto-nivelación a la luz LED para modo manual se apagará.



Utilización del detector (incluido en el modelo 40-6687)

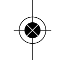
1. Especificaciones técnicas

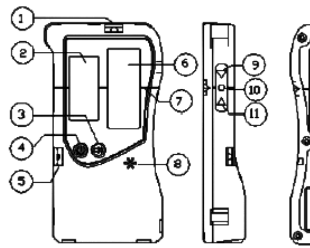
Detección de precisión:	0.019” ≤ 50 pies (0.5mm ≤ 15m)
	0.039” ≤ 100 pies (1mm ≤35m)
	0.059” ≥ 100 pies (1.5mm ≥35m)
Apagado automático:	6 minutos
Fuente de poder:	Batería 9V
Indicador de sonido:	Tono rápido, tono doble y tono sólido
LCD:	Flecha hacia arriba, flecha hacia abajo, señal de posición central
Indicación LED:	Arriba, Centro, Abajo
Dimensiones:	5.905" x 2.992" x 1.142" (150 x 76 x 29mm)
Peso:	0.386 lb. (0.175kg)
Otros:	resistente al agua y al polvo

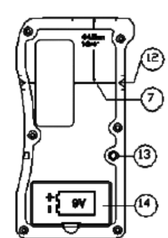



2. Componentes

Con este detector láser, un láser generador de línea por pulsación Johnson® se puede utilizar tanto en interiores bajo una luz brillante como al aire libre bajo la luz del sol, ambas situaciones en las que los rayos no son visibles.



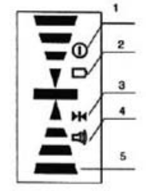




1. Burbuja horizontal
2. Ventana de recepción
3. Tecla de sonido para encendido/apagado On/Off
4. Tecla para encendido On/Off
5. Burbuja vertical
6. Ventana de datos
7. Línea en la pantalla LCD frontal que indica posición central
8. Pito
9. Luz indicadora “Arriba”
10. Luz indicadora “Centro”
11. Luz indicadora “Abajo”
12. Línea en la pantalla LCD posterior que indica posición central
13. Rosca para varilla de soporte
14. Cubierta del compartimiento de baterías

Símbolos en la ventana de datos

1. Encendido
2. Bajo voltaje
3. Grueso/fino
4. Sonido activado
5. Flechas de indicación de posición



3. Instrucciones de operación

1. Instalación de la batería

Retire la cubierta de la batería e inserte una batería 9V según la polaridad indicada en el compartimiento. Enseguida ajuste la cubierta del compartimiento para la batería.

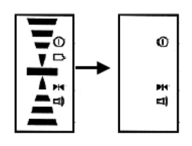
Nota:

- Retire siempre la batería cuando el instrumento no va a ser utilizado por un período largo de tiempo.
- Reemplace la batería cuando el indicador de voltaje muestre que el voltaje de la batería está bajo.

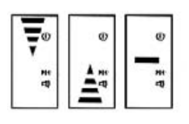
2. Instrucciones de operación

IMPORTANTE: Este detector sólo funcionará cuando el láser se encuentra en modo de pulsación.

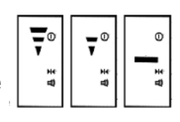
A. Presione la tecla de encendido on/off:
El detector emitirá un pitido doble y todos los símbolos aparecerán en la ventana de datos. Después de 0.5 segundos, el detector entrará en modo de detección.



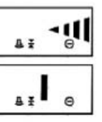
B. Detección de la señal láser horizontal:
Coloque el detector en posición vertical centrando la burbuja de aire horizontal con la ventana de recepción al frente del láser. La flecha hacia abajo y una luz roja encendida indican que la señal láser está debajo de los detectores en la línea que indica posición central. La flecha hacia arriba y una luz amarilla encendida indican que la

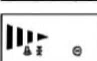


señal del láser está por encima de los detectores en la línea que indica posición central. La señal de posición central y una luz verde encendida indican que la señal láser está en posición central.

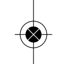


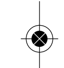
Nota: Cuando la señal láser se mueve hacia la posición central, las flechas que muestran “arriba” o “abajo” se harán cada vez más pequeñas, hasta que sólo aparezca la línea que indica posición central.





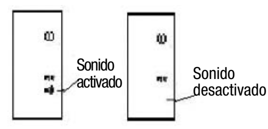
C. **Detección de la señal láser vertical:** Coloque el detector en posición horizontal (centrando la burbuja de aire horizontal) con la ventana de recepción y las luces indicadoras hacia arriba. Ubique la ventana de recepción de manera que se encuentre al frente de la unidad para recibir la señal láser vertical. La flecha hacia la izquierda que aparece en la pantalla LCD y una luz roja encendida indican que la señal láser está a la izquierda del punto central. La línea que indica la posición central y una luz verde encendida indican que la señal láser está en posición central. Una flecha hacia la derecha con una luz amarilla encendida indican que la señal láser se encuentra hacia la derecha del centro.





D. Presione la tecla de encendido/apagado on/off para apagar el detector. El detector emitirá un pitido doble para indicar que se ha apagado.

3. Función de sonido



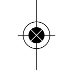
Presione la tecla de sonido cuando la unidad está encendida. Esto permitirá que el sonido se active y desactive. El símbolo de sonido aparecerá en la pantalla LCD.

Función de sonido activada:

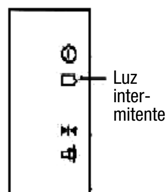
- Si la señal láser está en el lado superior izquierdo, el detector emitirá un tono rápido.
- Si la señal láser está en el lado inferior derecho, el detector emitirá un tono doble.
- Si la señal láser está en el centro, el detector emitirá in tono sólido.

4. Función de apagado automático

Cuando el detector no ha recibido una señal láser y el teclado no se ha operado por seis minutos consecutivos, la unidad se apagará automáticamente para preservar la vida útil de la batería.



5. Función de indicación de bajo voltaje de la batería



- Cuando la señal de indicación de encendido aparece en forma intermitente, el voltaje de la batería está bajo y será necesario reemplazar la batería.
- Un voltaje muy bajo causará que la unidad se apague automáticamente, y requerirá que la batería sea reemplazada para continuar la operación.

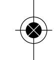
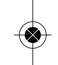


8. Auto-chequeo y calibración

IMPORTANTE: Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Precisión de la línea horizontal (horizontal)

1. Ubique el instrumento sobre un trípode a aproximadamente 5 metros de una pared. Asegure el instrumento sobre el trípode.
2. Dirija el frente del instrumento hacia la pared, desbloquee el instrumento, y encienda las líneas láser horizontal y vertical. Haga una marca en la pared donde se cruzan las líneas. Marque ese punto con una “A”.
3. Haga una marca a 2.5 m de la “A” a lo largo de la línea horizontal, y escriba una “M”.
4. Gire el instrumento hasta que la línea vertical coincida con la letra “M”, y enseguida haga una marca a 2.5 m de “M” y a 5 m de “A”. Marque ese punto con una “B”. Haga una marca sobre la línea vertical donde coincide con “B”.

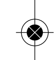
5. Mida la distancia de la altura entre “M” y donde se encuentra la línea láser horizontal.
6. Si e>1mm, la precisión del instrumento se encuentra fuera de tolerancia, y será necesario calibrar el instrumento.

Auto-chequeo de la precisión horizontal (vertical)

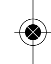
1. Pare dos postes rectos o dos tablas de madera a 5 m de distancia entre ellos, o utilice dos paredes paralelas que se encuentren a más de 5 m de distancia.
2. Instale el instrumento sobre el trípode, y ubíquelo en la mitad de los postes o tablas o paredes. Enseguida nivele el instrumento ajustando el trípode.

3. Encienda las líneas láser horizontal y vertical, y haga una marca donde el láser cruzado coincide con el objetivo “A”. Marque este punto como “A1”.
4. Gire el instrumento 180° de manera que la línea cruzada coincida con el objetivo “B”. Marque este punto como “B1”.
5. Mueva el trípode a una distancia de hasta 0.6 m del objetivo “A”. Haga una marca donde la cruz coincide con el objetivo “A” y marque este punto como “A2”.
6. Gire el instrumento 180° de manera que la línea cruzada coincida con el objetivo “B”. Marque este punto como “B2”.
7. Calcule (A1-A2)-(B1-B2) = E. Si el valor absoluto de E es más de 1 mm, la precisión del instrumento se encuentra fuera de tolerancia y será necesario calibrar el instrumento.

Auto-chequeo y calibración



El instrumento tiene dos aperturas de calibración. La apertura A ajusta el eje horizontal y la apertura B ajusta el eje vertical.



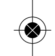
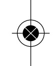
Notas sobre los ajustes:

1. Utilice una herramienta hexagonal de 3mm para efectuar los ajustes.
2. El ajuste de un eje puede afectar el otro eje. Cuando efectúe ajustes finos en dirección izquierda-derecha (horizontalmente), la dirección adelante-atrás (verticalmente) puede alterarse. Cuando efectúe ajustes en dirección adelante-atrás (verticalmente) la dirección izquierda-derecha es susceptible de cambiar. Sera necesario chequear y repetir ajustes de forma alterna.
3. El ajuste del tornillo de auto-calibración no puede exceder 4 vueltas en ninguna dirección.
4. Si la precisión del instrumento no se pueda ajustar con el modo de auto-calibración, por favor comuníquese con un centro de servicio autorizado y comuníquese directamente con Johnson Level & Tool.

Precisión del punto

1. Coloque el instrumento sobre su base y ubíquelo sobre una plataforma plana. Encienda el instrumento.
2. Marque la ubicación del rayo proyectado hacia abajo y utilice esta marca como su punto de referencia.
3. Ubique el rayo proyectado hacia arriba y marque este punto con una "A".
4. Gire el instrumento 180° (sin mover la base) girando el instrumento sobre su base, y marque la ubicación del rayo proyectado hacia arriba con una "B".
5. Gire el instrumento 90° y marque el rayo proyectado hacia arriba con una "C".
6. Gire el láser y marque el rayo proyectado hacia arriba con una "D".

   Nota: No mueva la base y siempre mantenga el rayo proyectado hacia abajo en la misma ubicación.

7. Conecte los 4 puntos. Conecte A a B y C a D.
8. Si el punto central "E" es más de 1/8" a 50', ó 1/32" a 24.5' desde los puntos A,B, C, y D, será necesario recalibrar el instrumento.

Calibración fina

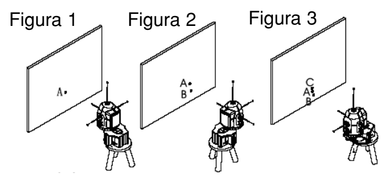
1. Retire los tornillos plásticos del frente y el lado izquierdo del láser.
2. Coloque el instrumento sobre la base y sobre una superficie plana, y encienda el instrumento.
3. Vuelva a colocar el láser tal como lo colocó anteriormente para chequear la precisión del punto. (Ref: Precisión del punto, #1).
4. Utilice una llave L de 2 mm para girar el tornillo de ajuste frontal para mover el rayo láser hacia delante o hacia atrás.
5. Utilice los tornillos de ajuste lateral para mover el rayo láser hacia la izquierda y hacia la derecha.
6. Mueva el rayo proyectado hacia arriba hasta la intersección de los 4 puntos.

7. Efectúe otra calibración tal como se indicó anteriormente para asegurarse de que el láser esté calibrado.
8. Si el láser aún se encuentra más allá de las especificaciones de precisión, vuelva a calibrar el láser.
9. Si el láser aún se encuentra fuera de calibración, comuníquese con Johnson Level & Tool para reparar el instrumento.
10. Vuelva a girar los tornillos plásticos, asegurándose de no apretarlos más de la cuenta.

Auto-chequeo de los 3 rayos horizontales

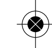
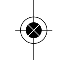
1. Tal como se muestra en la figura 1, ubique el instrumento sobre un trípode o una plataforma plana a 50' de una pared vertical. Dirija el rayo frontal hacia la pared. Marque con una "A" el punto proyectado sobre la pared por el rayo horizontal.
2. Gire el instrumento en dirección de las manecillas del reloj (Figura 2) para proyectar un punto con el rayo láser derecho en la misma línea donde se encuentra el punto "A", y marque este punto con una "B".
3. Gire el instrumento en dirección de las manecillas del reloj (Figura 3) para proyectar un punto con el rayo láser izquierdo en la misma línea donde se encuentra el punto "A", y marque este punto con una "C".
4. La distancia vertical entre los puntos A, B y C no debe exceder 0.125" (3.2mm).
5. Si el láser excede 1/8" at 50', comuníquese con Johnson Level & Tool para reparar el instrumento.



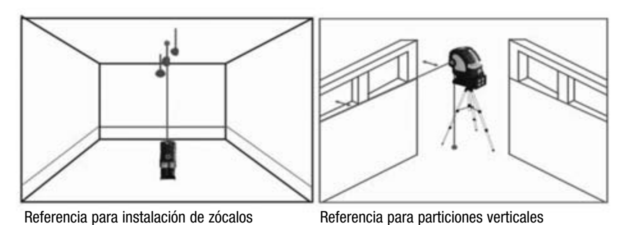



9. Especificaciones técnicas

Longitud de la Onda Láser	635nm±10nm
Clasificación del Láser	Clase IIIa
Salida Máxima de Corriente	≤5mW
Precisión	±1/8”/50 pies (±1mm/10m)
Rango interior	Hasta 150 pies (45 m) para líneas dependiendo de las condiciones de luz Hasta 200 pies (60 m) para puntos dependiendo de las condiciones de luz
Rango exterior	Hasta 300 pies (90 m) con detector (incluido en el modelo 40-6687)
Alcance Autonivelante	±4°
Vida Útil de la Batería	3 baterías aclalinas “AA”
Vida Útil de la Batería	La vida útil la bateriá es de aproximadamente 20 horus de uso continuo
Dimensiones	4.803" x 2.835" x 4.567"
	(122 x 72 x 116mm)
Peso	5.164 lbs. (0.6 Kg)
Temperatura de Trabajo	14° F a 113° F (-10° C a +45° C)
Rosca de Tornillo Central	5/8" – 11; 1/4" – 20
Clase de Protección IP	54

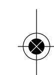



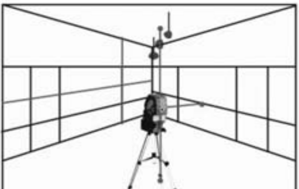
10. Demostraciones de aplicación



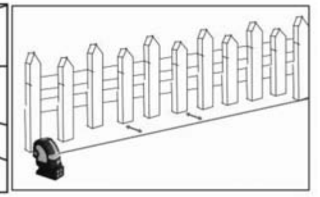
Referencia para instalación de zócalos

Referencia para particiones verticales

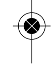




Alineación de puertas y ventanas

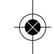
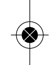


Referencia para instalación de cercas



11. Cuidado y manejo

- Esta unidad láser es un instrumento de precisión que debe manejarse con cuidado.
- Evite exponer la unidad a vibraciones de impacto y temperaturas extremas.
- Antes de mover o transportar la unidad, asegúrese de que la unidad esté apagada.
- Retire las baterías cuando vaya a guardar la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la herramienta si las baterías se deterioran.
- Guarde siempre la herramienta en su estuche de transporte cuando no la esté utilizando.
- Evite que la herramienta entre en contacto con líquidos.
- Mantenga la unidad láser seca y limpia, especialmente el ojo de salida del láser. Remueva cualquier humedad o suciedad con un paño suave y seco.
- No utilice productos químicos abrasivos, detergentes fuertes o solventes para limpiar la unidad láser.

12. Garantía del producto

Johnson Level & Tool ofrece una garantía limitada de 3 años para cada uno de sus productos. Usted puede obtener una copia de la garantía limitada de un producto Johnson Level & Tool comunicándose con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando a los teléfonos indicados a continuación o visitando nuestra página web www.johnsonlevel.com. La garantía limitada para cada producto contiene varias limitaciones y exclusiones.

No devuelva este producto a la tienda, concesionario o lugar de compra. Reparaciones fuera de garantía y calibraciones adicionales deben ser realizadas por un centro de servicio autorizado por Johnson®. De lo contrario, la garantía de Johnson Level & Tool, si fuera aplicable, será anulada y NO HABRÁ GARANTÍA. Contacte a cualquiera de nuestros centros de servicio para toda reparación fuera de garantía. Usted encontrará la lista de nuestros centros de servicio en nuestra página web, www.johnsonlevel.com, o

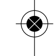
llamando a nuestro Departamento de Servicio al Cliente. Comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente para Autorización de Devolución de Materiales para reparaciones cubiertas por la garantía (defectos de fábrica únicamente). Johnson Level & Tool requerirá la prueba de compra.

NOTA: El usuario es responsable del manejo y cuidado adecuados del producto. Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Para mayor asistencia, o si tiene algún problema con su producto que no haya sido mencionado en este manual de instrucciones, comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En los Estados Unidos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 888-9-LEVELS.

En Canadá, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 800-346-6682.



13. Registro de la garantía

Adjunto a este manual usted encontrará la tarjeta de registro de garantía que deberá completar para su producto. Usted deberá obtener el número de serie de su producto, el cual está ubicado en la base de la unidad. **TENGA EN CUENTA QUE, ADEMÁS DE TODAS LAS LIMITACIONES Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA LIMITADA DE JOHNSON LEVEL & TOOL, JOHNSON LEVEL & TOOL DEBE HABER RECIBIDO SU TARJETA DE GARANTÍA, CON LA INFORMACIÓN COMPLETA Y CORRECTA, Y LA PRUEBA DE COMPRA DURANTE UN PERÍODO DE 30 DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA DEL PRODUCTO. DE LO CONTRARIO, NINGUNA GARANTÍA APLICABLE SERÁ APLICADA Y NO HABRÁ GARANTÍA.**



14. Accesorios

Accesorios Johnson® están disponibles para la compra en concesionarios autorizados por Johnson®. El uso de partes y accesorios de otras marcas anulará la garantía.

Si necesita ayuda para la adquisición de cualquiera de nuestros accesorios, por favor comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En los Estados Unidos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 888-9-LEVELS.

En Canadá, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 800-346-6682.

